

Roofrack for motor vehicles

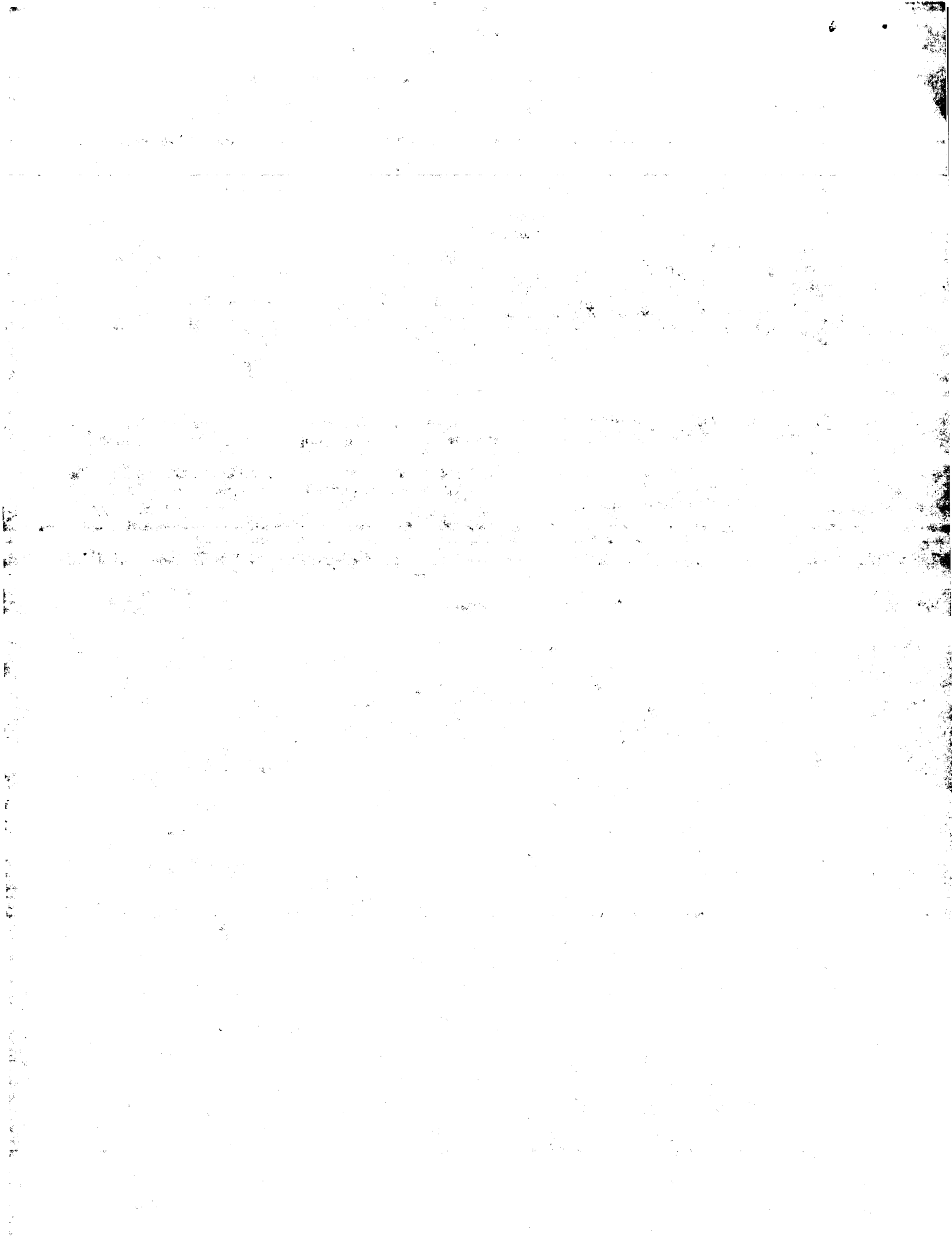
Patent number: DE3626896
Publication date: 1988-02-11
Inventor: SCHMIEDER HARALD (DE)
Applicant: REDEKER WALTER (DE); SCHMIEDER HARALD (DE)
Classification:
- **international:** B60R9/04
- **european:** B60R9/042, B60R9/055
Application number: DE19863626896 19860808
Priority number(s): DE19863626896 19860808

Abstract of **DE3626896**

The invention relates to a roofrack for motor vehicles, especially a case support, having two transverse supports which can be fastened at a distance from one another to the longitudinal supports of the roof of the motor vehicle and each have a longitudinally displaceable case rail, which can be fixed in a transport position by means of a fixing device to the associated transverse support and which can be pivoted at the end of the transverse support about a pivot into an inclined loading position which is situated to the side of the motor vehicle.

In order to simplify the design of the roofrack, the pivot is fastened to the case rail and can be displaced on the transverse support, and the fixing device can be actuated on the loading side.

Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide



①9 BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

⑫ **Offenlegungsschrift**
⑪ **DE 3626896 A1**

⑤1 Int. Cl. 4:
B60R 9/04

⑳ Aktenzeichen: P 36 26 896.8
㉔ Anmeldetag: 8. 8. 86
㉚ Offenlegungstag: 11. 2. 88

Verfahrensgang

DE 3626896 A1

㉚ Anmelder:

Schmieder, Harald, 5630 Remscheid, DE; Redeker,
Walter, 5632 Wermelskirchen, DE

㉜ Vertreter:

Sturies, H., Dipl.-Phys. Dr.-Ing.; Eichler, P., Dipl.-Ing.,
Pat.-Anw., 5600 Wuppertal

㉚ Erfinder:

Schmieder, Harald, 5630 Remscheid, DE

⑤6 Für die Beurteilung der Patentfähigkeit
in Betracht zu ziehende Druckschriften:

DE-PS	35 11 581
DE-OS	31 07 196
DE-OS	30 25 746
DE-OS	29 31 882
DE-GM	83 20 164
US	40 81 095
EP	01 01 054
EP	00 85 964

⑤4 Gepäckträger für Kraftfahrzeuge

Die Erfindung bezieht sich auf einen Gepäckträger für Kraftfahrzeuge, insbesondere Kofferträger, mit zwei auf Dachlängsträgern des Kraftfahrzeugs im Abstand zueinander befestigbaren Querträgern, die jeweils eine längsverschiebbliche Kofferschiene aufweisen, welche in einer Transportstellung mit einer Feststelleinrichtung an dem zugehörigen Querträger feststellbar ist, und welche querträgerendseitig um eine Schwenkachse in eine seitlich des Kraftfahrzeugs gelegene Ladeschrägstellung schwenkbar ist. Um den Gepäckträger im Aufbau zu vereinfachen, ist die Schwenkachse an der Kofferschiene befestigt und an dem Querträger verschieblich vorhanden und die Feststelleinrichtung ist ladeseitig betätigbar.

DE 3626896 A1

Patentansprüche

1. Gepäckträger für Kraftfahrzeuge, insbesondere Kofferträger, mit zwei auf Dachlängsträgern des Kraftfahrzeugs im Abstand zueinander befestigbaren Querträgern, die jeweils eine längsverschiebbliche Kofferschiene aufweisen, welche in einer Transportstellung mit einer Feststelleinrichtung an dem zugehörigen Querträger feststellbar ist, und welche querträgerendseitig um eine Schwenkachse in eine seitlich des Kraftfahrzeugs gelagerte Ladeschrägstellung schwenkbar ist, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Schwenkachse (23) an der Kofferschiene (16) befestigt und an dem Querträger (15) verschieblich vorhanden und die Feststelleinrichtung (27) ladeseitig betätigbar ist.
2. Gepäckträger nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Querträger (15) eine vertikal offene U-Schiene und die Kofferschiene (16) mit seitlich vorstehenden Achsenden (24) der Schwenkachse (23) in Führungsschlitzen (25) des Querträgers (15) längsgeführt ist.
3. Gepäckträger nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Kofferschiene (16) seitengeführt in das U-Profil des Querträgers (16) paßt und/oder die Achsenden (24) laurollengelagert in die Führungsschlitze (25) eingreifen.
4. Gepäckträger nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Schwenkachse (23) ein durchgehender Lagerbolzen und die Achsenden (24) Laufrollen (26) tragende Absätze sind.
5. Gepäckträger nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Kofferschiene (16) eine längsverstellbare und daran in mehreren Längsstellungen axial feststellbare Stange (29) aufweist.
6. Gepäckträger nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Stange (29) einen quergerichteten Eingriffsvorsprung (30) aufweist, der in mit Abstand voneinander angeordnete, gegen Längsverstellung der Stange (29) sichernde Eingriffsausnehmungen (37) der Kofferschiene (16) und/oder einer daran befestigten Tragschiene (32) einschenkbar ist.
7. Gepäckträger nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Tragschiene (32) ein L-förmiges Profil hat, mit dem langen L-Schenkel (32') auf der Kofferschiene (16) befestigt ist und in diesem Schenkel seitlich von der Kofferschiene (16) eine die Eingriffsausnehmungen (17) aufweisende Kulissenführung (31) für den Eingriffsvorsprung (30) besitzt, und daß die Stange (29) an dem nach unten weisenden kurzen L-Schenkel (32'') unterhalb der Kulissenführung (31) längsgeführt ist.
8. Gepäckträger nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß zur Längsführung der Stange (29) ein an der Tragschiene (32) befestigtes Rohr (33) angeordnet ist, welches der Kulissenführung (31) entsprechende Ausnehmungen hat.
9. Gepäckträger nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß der Eingriffsvorsprung (30) und/oder weitere Vorsprünge (28) als Teil der Feststelleinrichtung (27) in eine die Kofferschiene (16) gegen vertikales Abheben und/oder gegen axiales Verschieben sichernde Feststellausnehmung (47) eindrehbar ist bzw. sind.
10. Gepäckträger nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, daß die Feststellausnehmung (47) ein

unterhalb der Tragschiene (32) im Rand des Querträgers (15) angeordneter Einschnitt ist.

11. Gepäckträger nach einem der Ansprüche 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, daß im Bereich der Enden des Querträgers (15) und der Kofferschiene (16) gegen vertikales Abheben sichernde formschlüssige und mit einer Handhabe (35) verstellbare Eingriffsschlitze (45) und/oder -stifte (46) vorhanden sind.

12. Gepäckträger nach einem der Ansprüche 1 bis 11, dadurch gekennzeichnet, daß die Stange (29) ladeseitig eine quer vorspringende Handhabe (35) aufweist, die bei Anordnung der Vorsprünge (28, 30) der Stange (29) in den Feststellausnehmungen (47) gegen Verdrehen der Stange (29) festlegbar ist.

13. Gepäckträger nach Anspruch 12, dadurch gekennzeichnet, daß die Verdrehsicherung der Stange (29) ein verdrehbarer Haken (36) eines am Deckel (19) des Koffers (17) angebrachten Verschlußdrehgriffes (20) ist.

14. Gepäckträger nach einem der Ansprüche 1 bis 13, dadurch gekennzeichnet, daß an dem Querträger (15) ein Schwenkbegrenzungshebel (42) angeordnet ist, dessen anderes Ende durch einen Schlitz (43) die Kofferschiene (15) längsbeweglich hintergreift.

Beschreibung

Die Erfindung bezieht sich auf einen Gepäckträger für Kraftfahrzeuge, insbesondere Kofferträger, mit zwei auf Dachlängsträgern des Kraftfahrzeugs im Abstand zueinander befestigbaren Querträgern, die jeweils eine längsverschiebbliche Kofferschiene aufweisen, welche in einer Transportstellung mit einer Feststelleinrichtung an dem zugehörigen Querträger feststellbar ist, und welche querträgerendseitig um eine Schwenkachse in eine seitlich des Kraftfahrzeugs gelegene Ladeschrägstellung schwenkbar ist.

Ein derartiger Gepäckträger ist aus der DE-OS 32 34 597 bekannt. Die bekannte, für Surfbretter bestimmte Trägerschiene ist in ihrer Transportstellung am Querträger mit aus Sicherungsschlaufen gebildeten Feststelleinrichtungen feststellbar. Diese Sicherungsschlaufen müssen auf der der Ladeseite des Fahrzeugs gegenüberliegenden Seite angebracht werden. Die bekannte Trägerschiene wird über eine ladeseitig am Querträger angebrachte Rolle zur Ladeseite hin gezogen und in die Ladeschrägstellung gebracht. In dieser Ladeschrägstellung wird die Schiene durch am Querträger befestigte Zuggurte gehalten. Diese Ausbildung des Gepäckträgers ist vergleichsweise aufwendig und umständlich zu bedienen.

Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, einen Gepäckträger der eingangs genannten Art so zu verbessern, daß er einfacher im Aufbau ist, wobei insbesondere auch seine Feststelleinrichtung einfacher zu betätigen sein soll.

Diese Aufgabe wird dadurch gelöst, daß die Schwenkachse an der Kofferschiene befestigt und an dem Querträger verschieblich vorhanden und die Feststelleinrichtung ladeseitig betätigbar ist.

Für die Erfindung ist von Bedeutung, daß die Schwenkachse nicht am Querträger befestigt ist, sondern an der Kofferschiene. Zugleich ist die Schwenkachse an dem Querträger verschieblich vorhanden, so daß sie bei Transportstellung der Kofferschiene auf der der Ladeseite des Kraftfahrzeugs gegenüberliegenden Seite

des Querträgers angeordnet ist, so daß die Feststelleinrichtung im Prinzip nur noch ladeseitig benötigt wird. Daher ist die Feststelleinrichtung zweckmäßigerweise auch ladeseitig betätigbar, kann also sehr einfach ausgebildet sein und ermöglicht vor allen Dingen eine Bedienung von der Ladeseite her. Diese Bedienung kann unmittelbar vor dem Herausziehen der Kofferschiene bzw. nach deren Schieben in Transportstellung bewerkstelligt werden.

In Ausgestaltung der Erfindung ist der Querträger eine vertikal offene U-Schiene und die Kofferschiene ist mit seitlich vorstehenden Achsenden der Schwenkachse in Führungsschlitzten des Querträgers längsgeführt. Das bedeutet eine noch einfachere konstruktive Ausbildung im Schwenkachsenbereich bei Gewährleistung der Sicherung der Kofferschiene gegen vertikales Abheben während ihrer Betätigung.

Um ein besonders leichtes Bewegen der Kofferschiene in ihre Endstellungen zu gewährleisten, welches insbesondere auch seitenspielfrei sein soll, paßt die Kofferschiene seitengeführt in das U-Profil des Querträgers und/oder die Achsenden greifen lauffrollengelagert in die Führungsschlitzte ein.

Eine besonders einfache Konstruktion ergibt sich, wenn die Schwenkachse ein durchgehender Lagerbolzen und die Achsenden Laufrollen tragende Absätze sind.

In Weiterbildung der Erfindung weist die Kofferschiene eine längsverstellbare und daran in mehreren Längsstellungen axial feststellbare Stange auf. Die längsverstellbare Stange kann als Abstützstange für die Kofferschiene dienen. Die Feststellbarkeit der Stange in mehreren Längsstellungen ermöglicht die Anpassung des Gepäckträgers an unterschiedliche Kraftfahrzeuge oder die Anpassung der Ladeschrägstellung an die Ladung oder den Ladeort.

Die Stange weist einen quengerichteten Eingriffsvorsprung auf, der in mit Abstand voneinander angeordnete, gegen Längsverstellung der Stange sichernde Eingriffsausnehmungen der Kofferschiene und/oder einer daran befestigten Tragschiene einschwenkbar ist. Eingriffsvorsprung und Eingriffsausnehmung können so ausgebildet werden, daß die Längsfeststellung der Stange auch dann sicher erreicht wird, wenn sich der Gepäckträger infolge der ihm eigenen Flexibilität nicht völlig starr verhält.

Die Tragschiene hat ein L-förmiges Profil, ist mit dem langen L-Schenkel auf der Kofferschiene befestigt und besitzt in diesem Schenkel seitlich von der Kofferschiene eine die Eingriffsausnehmungen aufweisende Kulissenführung für den Eingriffsvorsprung, wobei die Stange an dem nach unten weisenden kurzen L-Schenkel unterhalb der Kulissenführung längsgeführt ist. Durch diese konstruktive Ausbildung des Gepäckträgers ergibt sich eine kompakte und nach außen vergleichsweise abgeschlossene Ausbildung, was der störungsfreien Funktion förderlich ist und auch einen unbefugten oder einen zufälligerweise ungeschickten Eingriff in die relativbeweglichen Teile des Dachgepäckträgers weitgehend ausschließt. In diesem Sinne ist zur Längsführung der Stange ein an der Tragschiene befestigtes Rohr angeordnet, welches der Kulissenführung entsprechende Ausnehmungen hat.

In Weiterbildung der Erfindung ist der Eingriffsvorsprung und/oder sind weitere Vorsprünge der Stange als Teil der Feststelleinrichtung in eine die Kofferschiene gegen axiales Verschieben und/oder gegen vertikales Abheben sichernde Feststellausnehmung eindrehbar.

Bei dieser Ausbildung ist die Stange nicht nur Abstützorgan für die Kofferschiene, sondern zugleich auch deren Feststelleinrichtung in der Transportstellung. Wenn berücksichtigt wird, daß die Stange auch dazu benutzt werden kann, nämlich nach Feststellen gegen Längsverstellungen relativ zur Kofferschiene, um die Kofferschiene zur Ladeseite hin vorzuziehen, so ergibt sich, daß der Gepäckträger im Grunde nur ein einziges Teil aufweist, um die Kofferschiene gegen ungewollte Bewegungen am Querträger festzustellen, um sie nach Lösen der Feststelleinrichtung zu bewegen, und um die Ladeschrägstellung zu bestimmen.

Die Feststellausnehmung ist ein unterhalb der Tragschiene am Rand des Querträgers angeordneter Einschnitt. Ein solcher Einschnitt dient, wenn er lediglich vertikal ausgeführt ist, lediglich der Sicherung gegen axiales Verschieben der Stange. In diesem Falle ist es vorteilhaft, wenn im Bereich der Enden des Querträgers und der Kofferschiene gegen vertikales Abheben sichernde formschlüssige und mit einer Handhabe verstellbare Eingriffsschlitzte und -stifte vorhanden sind. Es kann dann beim Verstellen der Kofferschiene ein Kuppeln der Eingriffsschlitzte und -stifte bewirkt werden, ohne zusätzliche Handhabungen zu benötigen.

Vorteilhafterweise weist die Stange ladeseitig eine quer vorspringende Handhabe auf, die bei Anordnung der Vorsprünge der Stange in den Feststellausnehmungen gegen Verdrehung der Stange festlegbar ist. Diese Handhabe, die zum Längsverstellen der Stange ohnehin zweckmäßig ist, wird besonders vorteilhaft auch herangezogen, um die Stange gegen Verdrehen zu sichern, was sonst durch zusätzlichen konstruktiven Aufwand geschehen müßte. Die Verdrehsicherung der Stange ist ein verdrehbarer Haken eines am Deckel des Koffers angebrachten Verschußdrehgriffes. Die Ausbildung dieser Verdrehsicherung ist besonders einfach und auch zuverlässig, insbesondere gegen ungewollte oder unbefugte Verdrehung, weil der Verschußdrehgriff auf einfache Weise abschließbar ausgebildet sein kann.

An dem Querträger ist ein Schwenkbegrenzungshebel angelenkt, dessen anderes Ende durch einen Schlitz die Kofferschiene längsbeweglich hintergreift. Dieser Schwenkbegrenzungshebel sichert die Schräglage der Kofferschiene relativ zum Querträger, was beispielsweise erforderlich sein kann, damit die Kofferschiene nicht das Dach des Kraftfahrzeugs beschädigt oder gegen dessen Seitenwand fällt, wenn beispielsweise nicht erreicht wurde, daß die Stange genügend weit herausgezogen wurde. Infolge seines längsbeweglichen Hintergreifens der Kofferschiene kann der Schwenkbegrenzungshebel vergleichsweise kurz gehalten werden, insbesondere wenn er an der ladeseitigen Hälfte des Querträgers befestigt ist.

Die Erfindung wird anhand eines in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispiels beschrieben. Es zeigt:

Fig. 1 eine Frontansicht des Dachgepäckträgers mit darauf befindlichem Dachkoffer,

Fig. 2 eine Frontansicht des Dachgepäckträgers mit seitlich in Ladeschrägstellung befindlicher Kofferschiene bei aufgeklapptem Kofferdeckel,

Fig. 3 eine vergrößerte und geschnittene Darstellung des Querträgers mit einem Schwenkbegrenzungshebel,

Fig. 4 eine Aufsicht auf die kofferlose Kofferschiene in Richtung A der Fig. 1,

Fig. 5 eine Seitenansicht von der Ladeseite des Kraftfahrzeugs,

Fig. 6 den Schnitt AB der Fig. 1,

Fig. 7 den Schnitt *CD* der Fig. 1,
Fig. 8 den Schnitt *EF* der Fig. 1 und
Fig. 9 den Schnitt *GH* der Fig. 1.

Der allgemein mit 10 bezeichnete Gepäckträger ist auf Dachlängsträgern eines Kraftfahrzeugs 12 mit Klemmplatten 13 und an den Stellen 14 vorhandenen, nicht dargestellten Befestigungsschrauben befestigt.

Der Dachgepäckträger 10 besteht aus zwei im Abstand zueinander angeordneten Querträgern 15, an deren Enden jeweils eine der Klemmplatten 13 unterseitig befestigt ist. Außer dem Querträger 15 ist als weiteres wesentliches Bauteil eine zu dem Querträger 15 längsverschiebbliche Kofferschiene 16 vorhanden, die an der Unterseite des Koffers 17 in dessen Aussparungen 18 befestigt ist. Der Dachgepäckträger 10 ist infolgedessen in diese Ausnehmungen 18 eingebaut und in Transportstellung des Koffers 17 praktisch unzugänglich und auch aerodynamisch nicht störend.

Der Koffer 17 hat eine Kofferklappe 19, die in eine Öffnungsstellung z.B. gemäß Fig. 2 gebracht werden kann, wenn die Verschlussdrehgriffe 20 aus der in Fig. 5 dargestellten Stellung um 90° im Gegenuhrzeigersinn verdreht werden. Fig. 1 läßt erkennen, daß dann ein vom Verschlussdrehgriff 20 zu betätigender Riegelhaken 21 der Kofferklappe 19 außer Eingriff von einem Riegelstift 22 des Kofferunterteils kommt und daher die Kofferklappe 19 geöffnet werden kann.

Der Querträger 15 ist eine U-Schiene, die vertikal offen angeordnet ist. Die Kofferschiene 16 hat quadratisches Profil und ist gemäß Fig. 6 mit ihren Außenabmessungen den Innenabmessungen des Querträgers 15 angepaßt. Sie kann infolgedessen praktisch keine Querbewegungen ausführen, sondern ist vielmehr zwischen den Schenkeln des Querträgers 15 längsgeführt. Zur Verbesserung dieser Längsführung und um den Koffer 17 aus seiner Transportstellung einwandfrei in eine Ladeschrägstellung bringen zu können, ist eine besondere Schwenkachse 23 vorhanden, die fest mit der Kofferschiene 16 verbunden ist. Die Schwenkachse 23 ist gemäß Fig. 6 quer in dem geschlossenen Rechteckprofil angeordnet und ragt mit Achsenden 24 darüber hinaus. Diese seitlich vorstehenden Achsenden 24 greifen in Führungsschlitze 25 der U-Schenkel 15'. Diese Längsschlitze 25 erstrecken sich praktisch über die gesamte Länge des Querträgers 15, so daß die Kofferschiene 16 einen großen relativen Bewegungsbereich zum Querträger 15 aufweist. Auf den durch Absätze gebildeten Achsenden 24 der Schwenkachse 23 sind Laufrollen 26 angeordnet, beispielsweise Kugellager, welche ein wenig kraftaufwendiges Verschieben der Kofferschiene ermöglichen.

Des weiteren ist eine allgemein mit 27 bezeichnete Feststelleinrichtung vorhanden, die eine Feststellung der Kofferschiene 16 am Querträger 15 ermöglicht. Die Feststelleinrichtung 27 hat als wesentliches Element eine rohrförmige Stange 29, die einen Eingriffsvorsprung 30 und einen weiteren Vorsprung 28 aufweist, welche jeweils quer zur Stange 29 angeordnet sind. Der gemäß Fig. 4 am der Ladeseite gegenüberliegenden Ende der Stange 29 angeordnete Eingriffsvorsprung 30 greift in eine Kulissenführung 31 ein, die in einer L-förmigen Tragschiene 32 horizontal gesehen neben der Kofferschiene 16 vorhanden ist.

Die Tragschiene 32 ist mit ihrem langen Schenkel 32' auf der Oberseite der Kofferschiene 16 befestigt und der kurze L-Schenkel 32'' weist vertikal nach unten. Im Winkel der Tragschiene 32 ist ein Rohr 33 mit rechteckigem Querschnitt angeordnet, in dem die Stange 29

längsbeweglich ist. Zur Gewährung dieser Längsbeweglichkeit hat das Rohr 33 der Kulissenführung 31 entsprechende Ausnehmungen für den Eingriffsvorsprung 30, z.B. die Ausnehmungen 34 der Fig. 6, 8.

Um die Längsverstellung der Kofferschiene 16 relativ zum Querträger 15 zu verhindern, greift der Eingriffsvorsprung 30 in eine Feststellausnehmung 47 des Querträgers 15. Diese Feststellausnehmung 47 ist gemäß Fig. 2 ein einfacher vertikaler Einschnitt im L-Schenkel 15'. Infolgedessen kann die Stange 29 bei dieser Lage des Eingriffsvorsprungs 30 nicht längsverschoben werden und infolgedessen auch nicht relativ zur Kofferschiene 16, die über die Tragschiene 32 und die Ausnehmung 34 des Rohrs 33 in Längsrichtung formschlüssig unverstellbar an dem Eingriffsvorsprung 30 angreift.

Fig. 4 zeigt einen weiteren Vorsprung 28, der am ladeseitigen Ende des Querträgers 15 angeordnet ist und entsprechend Fig. 6 in die aus Fig. 2 ersichtliche Feststellausnehmung 47' eingreift, so daß die Kofferschiene 16 doppelt gegen axiales Verschieben gesichert ist. Auch in diesem Bereich der Trägerschiene 32 ist eine Kulissenführung 31' für den weiteren Vorsprung 28 vorhanden.

Aus Fig. 6 ist ersichtlich, daß der Eingriffsvorsprung 30 auch eine Sicherung gegen axiales Abheben sein kann, wenn die Feststellausnehmung 47 nicht nur ein senkrechter Einschnitt im U-Schenkel 15' ist, sondern hakenförmig ist, so daß der Eingriffsvorsprung 30 einen z.B. horizontalen Hakenvorsprung des U-Schenkels 15' untergreift.

Die Betätigung der Feststelleinrichtung 27 bzw. der Stange 29 erfolgt mit einer Handhabe 35, deren Verriegelungsstellung aus den Fig. 1, 4, 5 und 6 ersichtlich ist. Diese Handhabe 35 ist ein von der Stange 29 quer vorspringender Hebel, der mit einem dem Koffer 17 zugewendeten Ende versehen ist und in der Verriegelungsstellung der Handhabe 35 von einem verdrehbaren Haken 36 des Verschlussdrehgriffs 20 untergriffen wird. Dieser Haken 36 wird mit dem Verschlussdrehgriff 20 im Uhrzeigersinn gegen die Handhabe 35 geschwenkt, so daß diese nicht im Gegenuhrzeigersinn verstellt und infolgedessen der Eingriffsvorsprung 30 auch nicht aus seiner Eingriffslage in der Feststellausnehmung 35 herausgedreht werden kann. Nur bei offenem Verschlussdrehgriff 20 und damit aus der Bewegungsbahn der Handhabe 35 herausgeschwenktem Haken 36 kann die Handhabe 35 in ihre in Fig. 7 dargestellte, um 90° im Uhrzeigersinn geschwenkte Lage gebracht werden. Dann liegt der Eingriffsvorsprung 30 in einem Längsführungsschlitze 49 der Kulissenführung 31, und zwar gegenüber Fig. 6 längsverstellt, wie aus der Darstellung der Fig. 4 unterhalb der Schnittlinie *CD* der Fig. 1 ersichtlich ist. Die Stange 29 ist ebenfalls um 90° gedreht, so daß ihre Handhabe 35 die in Fig. 4 dargestellte strichpunktiierte Lage einnimmt. Im Vergleich dazu ist die in Fig. 6 dargestellte Lage des Eingriffsvorsprungs 30 durch einen Kreis im Schlitz 38 der Fig. 4 dargestellt.

Aus der Fig. 4 ist ersichtlich, daß die Stange 29 infolge ihrer Längsführung im Rohr 33 und dessen sowie in der Tragschiene 32 vorhandenen Kulissenführung 31 unterschiedliche Längsstellungen einnehmen kann, in denen die Handhabe 35 mehr oder weniger weit von dem Ende der Kofferschiene 16 entfernt angeordnet werden kann. Es ist infolgedessen möglich, die Feststellvorrichtung 27 zugleich auch dazu zu benutzen, die Kofferschiene 16 zu verlängern. Die Handhabe 35 kann also grundsätzlich dazu benutzt werden, da sie auf dem Boden 41 neben dem Kraftfahrzeug 12 abstützbar ist, unterschiedliche

Ladeschrägstellungen zu definieren bzw. den Gepäckträger für unterschiedlich hohe Kraftfahrzeuge oder Geländeformen geeignet zu machen. Damit die Stange 29 Längskräfte übertragen kann, muß sie axial festgestellt werden. Das ist mit Hilfe von gegen Längsverstellung sichernden Eingriffsausnehmungen 37 möglich, die in der L-förmigen Tragschiene 32 und im Rohr 33 entgegengesetzt zum Einschnitt 38 für den Eingriff in den Querträger 15 angeordnet sind. Fig. 8 zeigt die Anordnung des Eingriffsvorsprungs 30 in diesem Fall. Die Lage des Eingriffsvorsprungs 30 ist in Fig. 4 unterhalb der Schnittlinie EF durch einen Kreis dargestellt. Die Eingriffsausnehmungen 37 sind so tief, daß ein ungewolltes Zurückklappen der Handhabe 35 beim Beladen ausgeschlossen wird, weil die Handhabe 35 die in Fig. 8 punktierte Lage einnimmt.

Damit die Stange 29 eingebaut bzw. vollständig herausgezogen werden kann, ist sie gemäß Fig. 9 gegenüber Fig. 6 um 270° verdrehbar und an der Unterseite des Rohrs 33 befindet sich ein Entnahmeschlitz 39, der in Fig. 4 gestrichelt angedeutet ist. Damit der Eingriffsvorsprung 30 in diesen Entnahmeschlitz 39 geschwenkt werden kann, besitzt die Kulissenführung 31 einen Querschlitz 40.

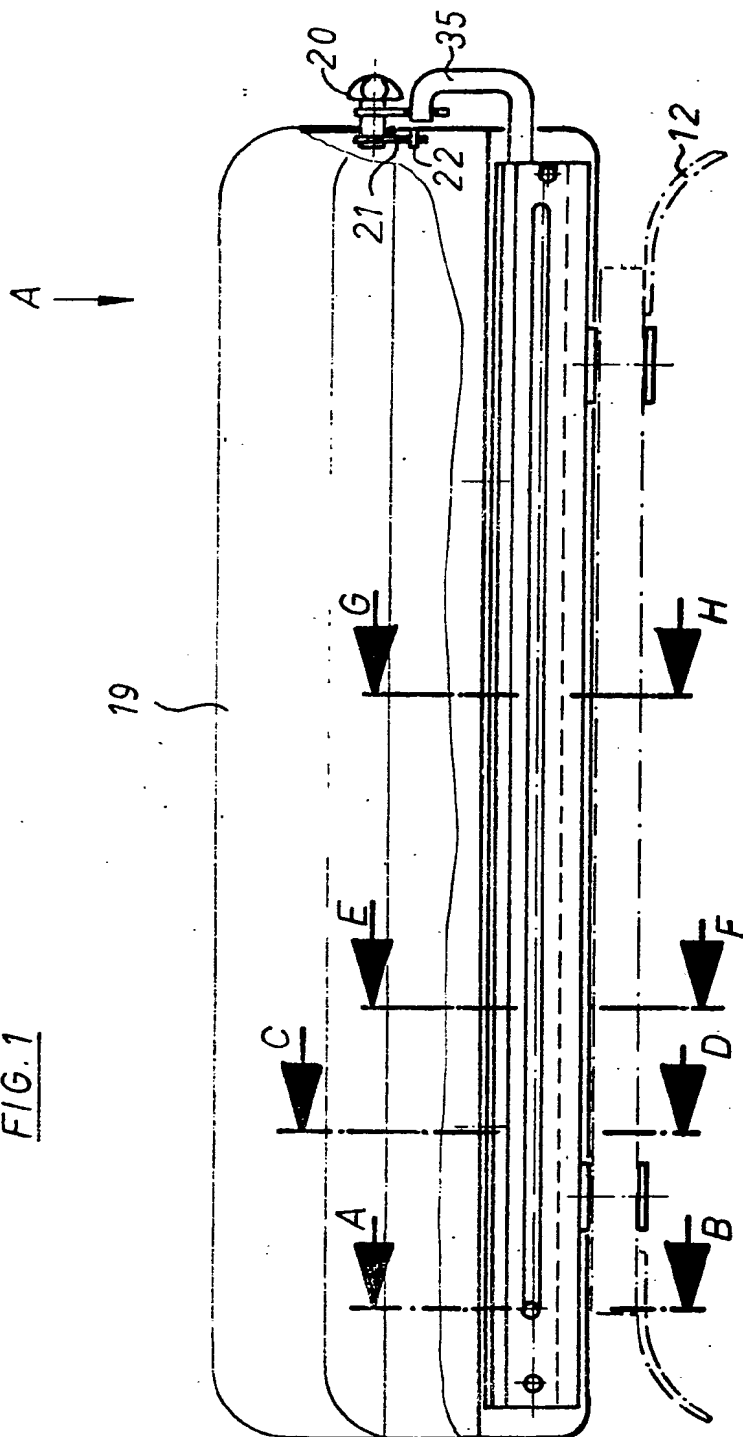
Fig. 2 zeigt die auf dem Boden 41 abgestützte Handhabe 35 der Stange 19 und die infolgedessen von dem Koffer 17 eingenommene Ladeschrägstellung. Außerdem ist aus der Fig. 2 ein Schwenkbegrenzungshebel 42 ersichtlich, dessen eines Ende gemäß Fig. 3 am Querträger 15 angelenkt ist, und dessen anderes Ende einen Schlitz 43 der Kofferschiene 16 durchgreift und dort einen Querbolzen 44 hat, der praktisch die gesamte Innenbreite des Hohlprofils der Kofferschiene 16 einnimmt, wie aus Fig. 6 ersichtlich ist. Dieser Querbolzen 44, der bedarfsweise mit Rollen versehen sein kann, bildet einen Anschlag für den Fall, daß die Stange 29 nicht oder nicht richtig herausgezogen ist, so daß es für den Koffer 17 keine Bodenabstützung gibt. In diesem Fall verhindert der Schwenkbegrenzungshebel 42, daß der Koffer 17 gegen das Fahrzeug 12 schlägt. Fig. 3 zeigt diese Schwenkbegrenzungsstellung in vergrößerter Darstellung. Dabei ist die Kofferschiene 16 in einer Ladeschrägstellung strichpunktiiert dargestellt und wird in dieser Stellung einerseits durch den Schwenkbegrenzungshebel 42 und andererseits durch die Laufrollen 26 gehalten, die sich im ladeseitigen Ende des Führungsschlitzes 25 am Querträger 15 abstützen. In dieser Ladestellung der Kofferschiene 16 ist der Boden 15'' des Querträgers 15 gemäß Fig. 3 so ausgenommen, daß die Schrägstellung der Kofferschiene 16 nicht behindert wird.

Um in Transportstellung ein vertikales Abheben des Koffers 16 zu verhindern, weist die Feststelleinrichtung Eingriffsschlitz 45 und Eingriffsstifte 46 auf, die vertikal formschlüssig zusammenwirken. Aus Fig. 2 ist ersichtlich, daß die Kofferschiene 16 ladeseitig einen Eingriffsstift 46 quer zu ihrer Längsverstellrichtung aufweist und an dem gegenüberliegenden Ende einen Eingriffsschlitz 44. Dieser arbeitet mit einem quer angeordneten Eingriffsstift 45 des Querträgers 15 zusammen, der ladeseitig einen Eingriffsschlitz 45 aufweist. Wenn der Koffer 17 aus der in Fig. 2 dargestellten Ladeschrägstellung in seine Transportstellung auf den Querträger 15 geschoben wird, greifen die Eingriffsstifte 46 in die horizontalen Eingriffsschlitz 45, wie aus Fig. 1, 3 ersichtlich ist. Die Verstellung der Eingriffsorgane 45, 46 erfolgt mit der Handhabe 35, so daß die Eingriffsorgane 45, 46 Teile der Feststelleinrichtung 27 sind. Diese Feststelleinrich-

tung 27 ist ladeseitig betätigbar, und zwar sowohl, um die Kofferschiene 16 gegen vertikales Abheben zu sichern, als auch gegen axiales Verschieben.

3626896

FIG. 1



Nummer:
Int. Cl. 4:
Anmeldetag:
Offenlegungstag:

36 26 896
B 60 R 9/04
8. August 1986
11. Februar 1988

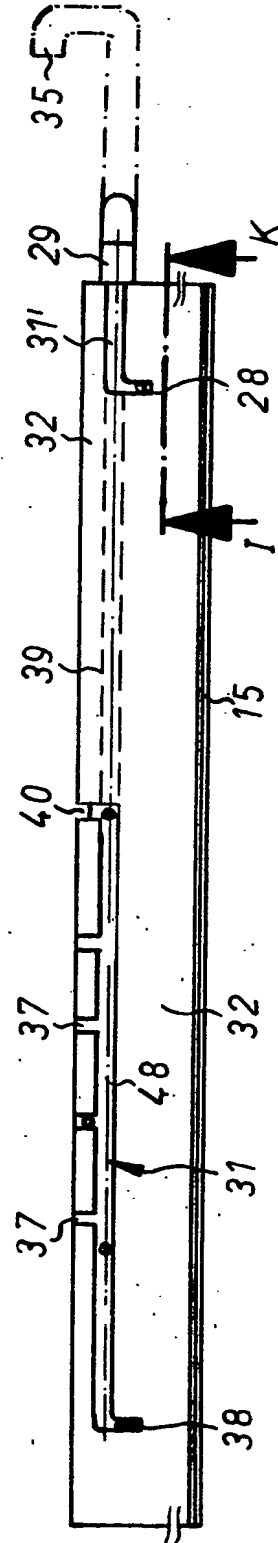
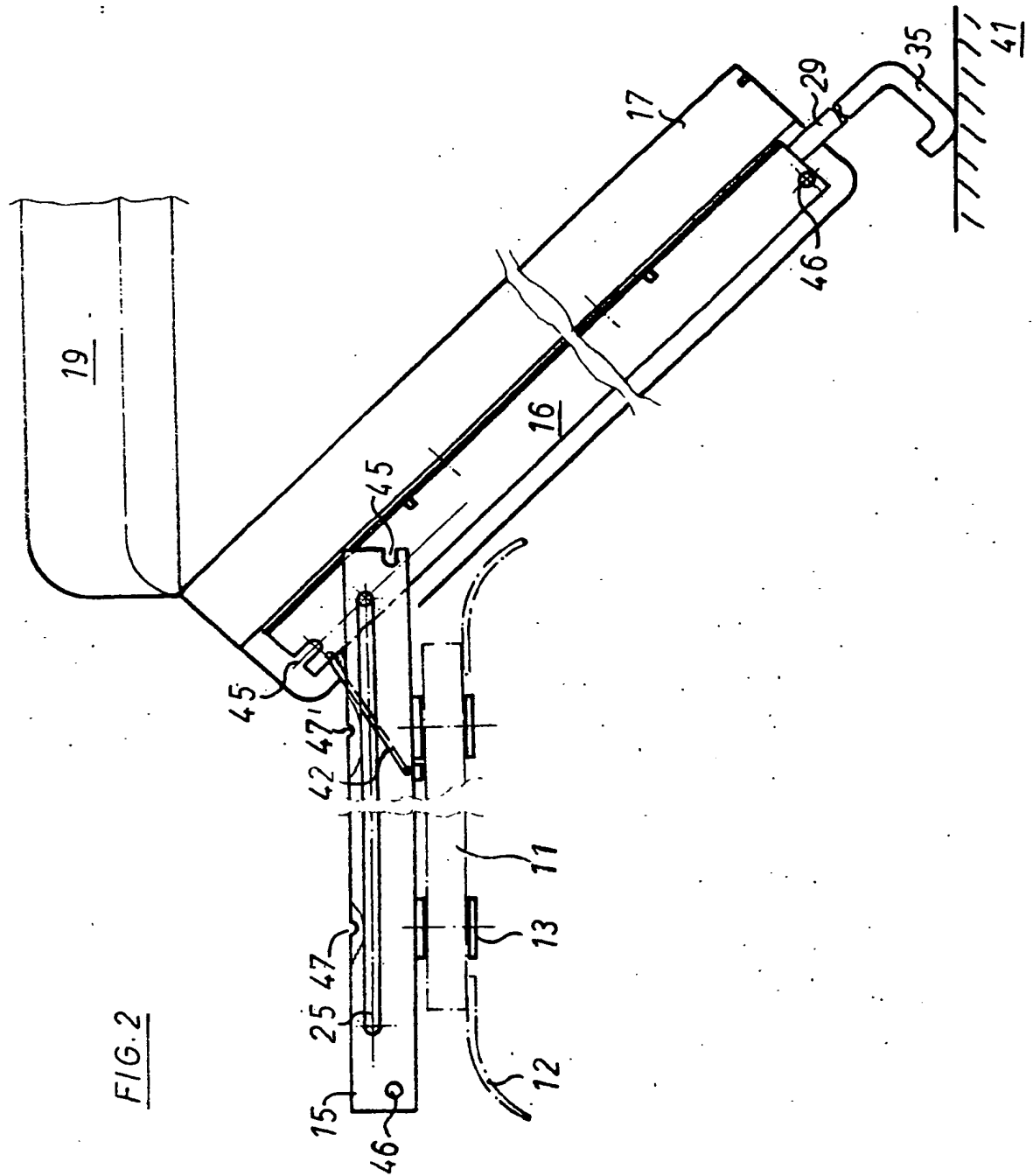
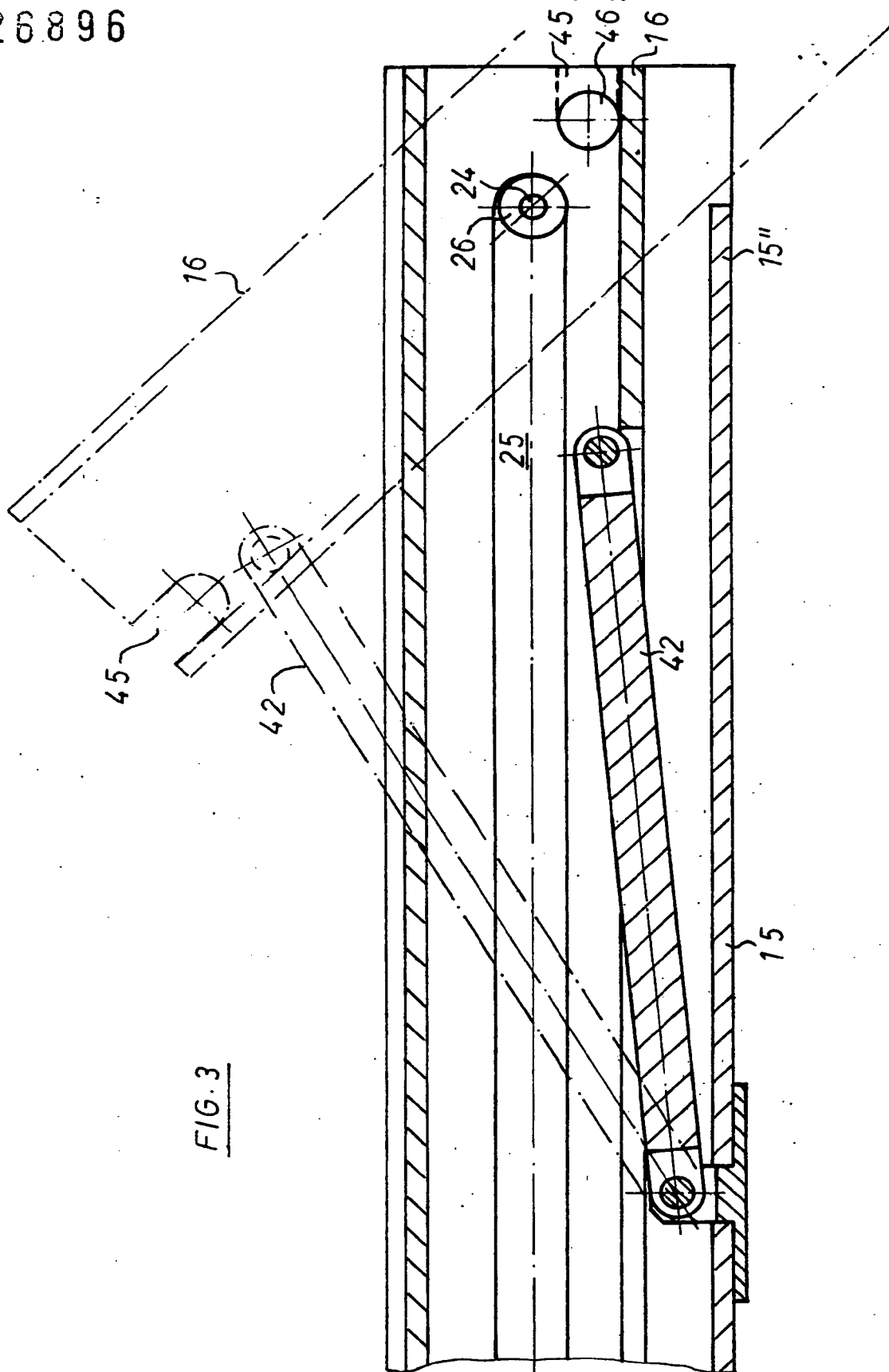


FIG. 4

3626896



3626896



3626896

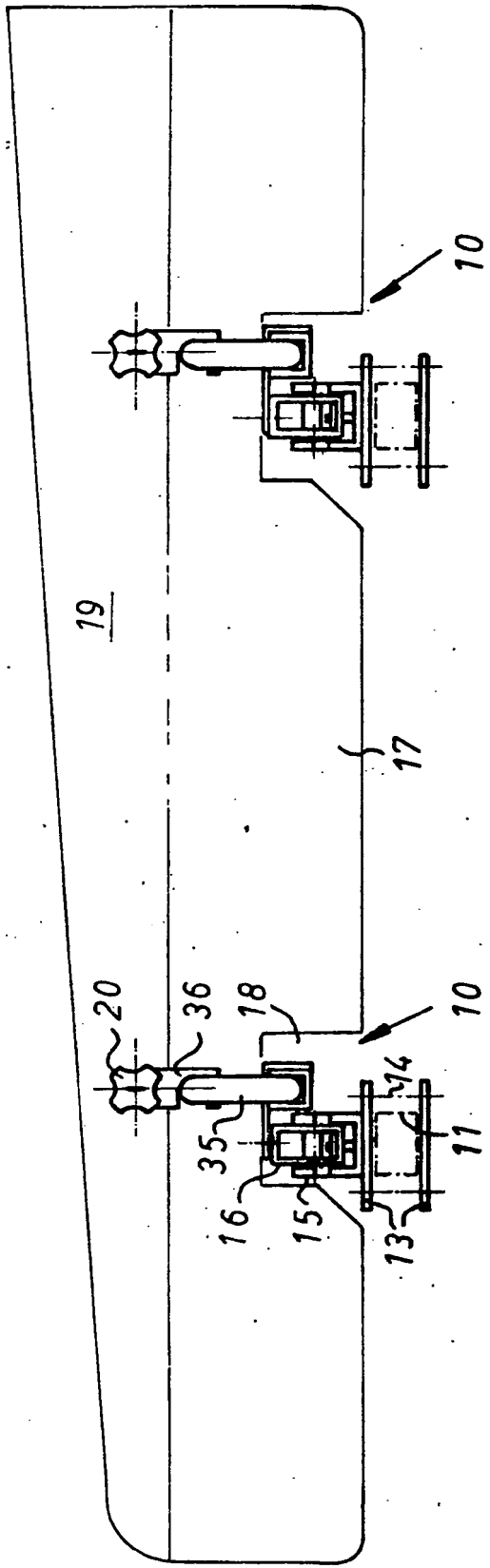


FIG. 5

3626896

FIG. 6

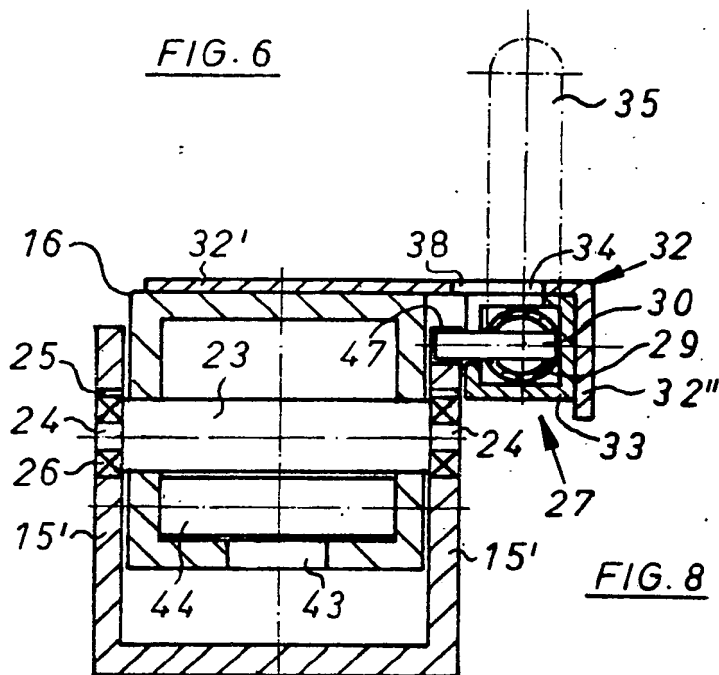


FIG. 8

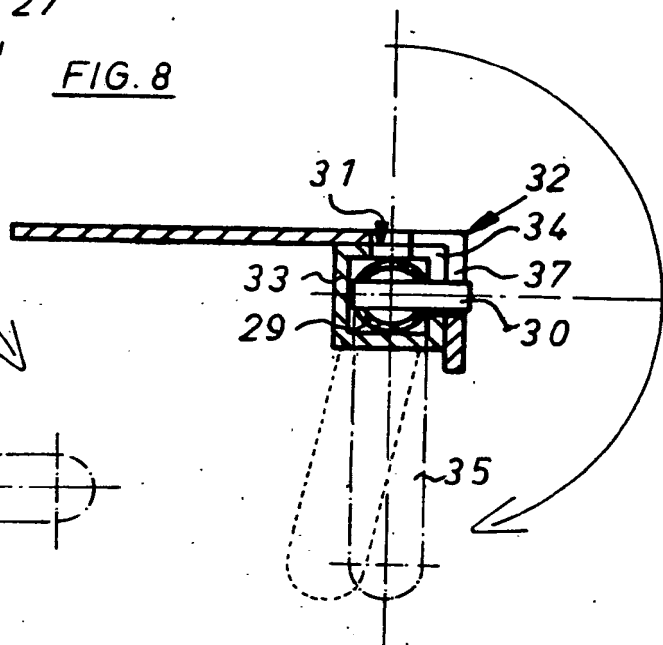


FIG. 7

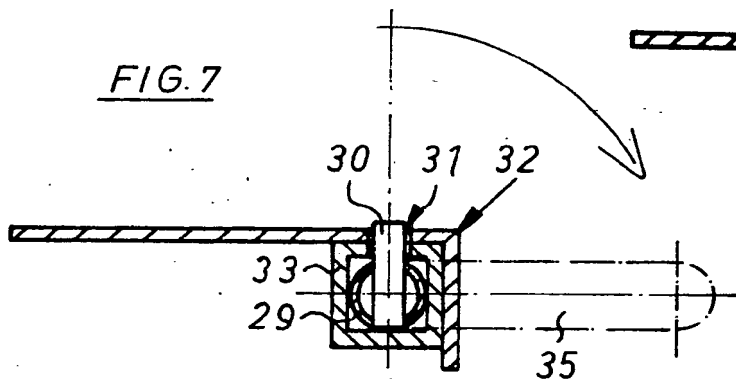
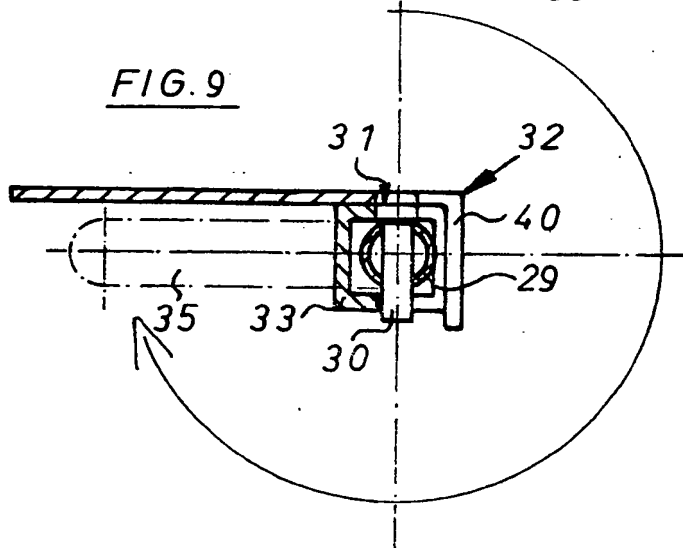


FIG. 9



ORIGINAL INSPECTED